

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE
ODONTOLOGÍA**

TEMA:

**Manifestaciones orales del trasplante alogénico en pacientes
pediátricos con leucemias.**

AUTORA:

Folleco Villegas, Itala Jezabel

**Trabajo de titulación previo a la obtención
del título de ODONTÓLOGA**

TUTORA:

Cruz Moreira, Karla Elizabeth

Guayaquil, Ecuador

12 de septiembre del 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Folleco Villegas, Itala Jezabel** como requerimiento para la obtención del título de **ODONTÓLOGA**.

TUTORA

Karla Cruz Moreira

f. _____
Dra. Cruz Moreira, Karla Elizabeth

DIRECTOR DE LA CARRERA

Dra. Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia

Guayaquil, a los 12 del mes de septiembre del año 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Folleco Villegas, Itala Jezabel**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Manifestaciones orales del trasplante alogénico en pacientes pediátricos con leucemias**, previo a la obtención del título de **ODONTÓLOGA**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 12 del mes de septiembre del año 2023

LA AUTORA

Jezabel Folleco V.

f. _____
Folleco Villegas, Itala Jezabel



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Folleco Villegas, Itala Jezabel**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Manifestaciones orales del trasplante alogénico en pacientes pediátricos con leucemias**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 12 del mes de septiembre del año 2023

LA AUTORA:

Jezabel Folleco V.

f. _____

Folleco Villegas, Itala Jezabel

REPORTE COMPILATIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

Manifestaciones orales del trasplante alogénico en pacientes pediátricos con leucemias

Trabajo de titulación

0%
Similitudes

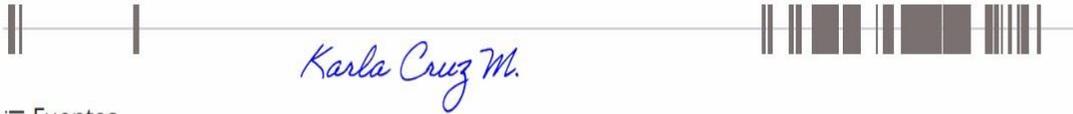
0% Texto entre comillas
0% similitudes entre comillas
< 1% Idioma no reconocido

Nombre del documento: Jezabel tesis final correccion.docx
ID del documento: 3a67ed3af16143e0eef22db4041e979a008cddd1
Tamaño del documento original: 88,58 kB
Autor: Jezabel Folleco Villegas

Depositante: Jezabel Folleco Villegas
Fecha de depósito: 31/7/2023
Tipo de carga: url_submission
fecha de fin de análisis: 31/8/2023

Número de palabras: 4029
Número de caracteres: 27.847

Ubicación de las similitudes en el documento:



≡ Fuentes

AGRADECIMIENTO:

Agradezco principalmente a Dios por ser mi guía y fortaleza en cada uno de los momentos transcurridos durante la carrera universitaria. Gracias a mis padres Ítalo y Fátima por ser ese gran pilar de apoyo en mi vida, a mis hermanos Jael y Claus quienes han sido incondicional en todo momento, a mi novio Víctor por ser parte fundamental de este logro, tu ayuda ha sido muy importante para mí. Gracias por darme los mejores consejos y palabras de aliento, por no dejarme caer y levantarme para llegar a la meta.

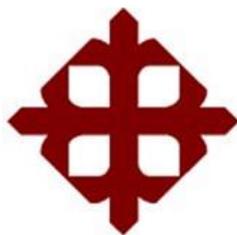
A mis amigos que me dejó la universidad Ariana, Tahiri, Gabriel, Sharon, Ximena, Rubén y Carlos, Félix, Andrea ya que cada uno fueron soporte de ayuda.

Gracias a mi querida tutora Dra. Karla Cruz por guiarme y compartirme todos sus conocimientos durante la realización de este trabajo.

No puedo dejar de agradecer a todos los docentes que desde el inicio de mi carrera impartieron sus aprendizajes para obtener mi título de odontóloga, así poder llegar a la meta propuesta.

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico principalmente a Dios y a mi familia quienes han sido mi compañía durante este proceso. Dedico a mis sobrinos Demi, Liam y Salma quienes fueron mi mejor motivación para poder alcanzar mis objetivos.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

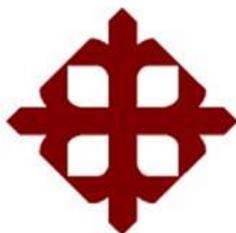
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

José Luis Andrés Jouvin Martillo
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Andrea Cecilia Bermúdez Velázquez
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CALIFICACIÓN

TUTORA

Karla Cruz Moreira

f. _____
Dra. CRUZ MOREIRA KARLA ELIZABETH

Manifestaciones orales del trasplante alogénico en pacientes pediátricos con leucemias

Itala Folleco.¹ Cruz- Moreira Karla Elizabeth^{2,3}

Estudiante de la universidad Católica De Santiago

De Guayaquil.¹ Especialista en Clínica

Estomatológica y Odontopediatría.²

*Docente de la universidad Católica de Santiago De Guayaquil.
Cátedra de patología estomatológica y clínica integral del niño
III.³*

Resumen

Introducción: el trasplante de médula ósea es una terapia potencialmente curativa para varias enfermedades, y el trasplante alogénico de médula ósea es el tipo más comúnmente indicado para las leucemias. **Objetivo:** identificar las manifestaciones orales del trasplante alogénico en pacientes pediátricos que fueron diagnosticados con leucemias. **Materiales y Métodos:** se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo en el Hospital De Sociedad De Lucha Contra El Cáncer SOLCA. El universo fue de 54 pacientes pediátricos, para obtener la muestra se verificó que las historias clínicas estén completas, se consideraron pacientes de 10 a 14 años con diagnóstico de algún tipo de leucemia; obteniendo así 38 historias clínicas. **Resultados:** La mayoría de los pacientes trasplantado fueron de sexo masculino con una edad de 10 a 14 años. Por otro lado, entre las manifestaciones orales la más prevalente fue la mucositis, en las manifestaciones sistémicas se observó principalmente lesiones cutáneas, alteraciones en el tracto digestivo y problemas respiratorios. **Conclusiones:** Durante el estudio se pudo observar que varios pacientes que recibieron trasplante alogénico que fueron diagnosticados con leucemia, presentaron diferentes tipos de lesiones orales, con la mayor prevalencia de mucositis oral. Es importante destacar también que las manifestaciones sistémicas en su mayoría fueron lesiones cutáneas seguidas de alteraciones gástricas y problemas respiratorios.

Palabras claves: Trasplante, Alogénico, Leucemias

Abstract

Introduction: bone marrow transplantation is a potentially curative therapy for various diseases, and allogeneic bone marrow transplantation is the type most commonly indicated for leukemias. **Objective:** identify the oral manifestations of allogeneic transplantation in pediatric patients who were diagnosed with leukemia. **Materials and Methods:** a quantitative, descriptive, cross-sectional and retrospective study was carried out at the Hospital De Sociedad De Lucha Contra El Cáncer SOLCA. The universe was 54 pediatric patients, to obtain the sample it was verified that the medical records were complete, patients from 1 to 14 years old diagnosed with some type of leukemia were considered; thus obtaining 38 clinical histories. **Results:** in the results found, there was a prevalence of male patients between 10 and 14 years of age. On the other hand, among the oral manifestations, mucositis occurred more, the systemic manifestations were mainly observed skin lesions, alterations in the digestive tract and respiratory problems. **Conclusions:** During the study it was possible to observe that several patients who received an allogeneic transplant who were diagnosed with leukemia presented different types of oral lesions, with the highest prevalence of oral mucositis. It is also important to note that the systemic manifestations were mostly skin lesions followed by gastric disorders and respiratory problems.

Key words: Transplant, Allogeneic, Leukemia

INTRODUCCIÓN

El trasplante de médula ósea es una terapia potencialmente curativa para varias enfermedades, y el trasplante alogénico de médula ósea es el tipo más comúnmente indicado para las leucemias¹.

Los trasplantes han sido categorizados según las células madre hematopoyéticas: las obtenidas del propio paciente se denominan autólogas, las células madre hematopoyéticas obtenidas de un gemelo idéntico se denominan singénicas, y las células madre hematopoyéticas de otra persona que no sea el paciente o un gemelo idéntico se denominan alogénicas.²

Por otra parte, las leucemias se caracterizan por la proliferación incontrolable de leucocitos o sus precursores y es causada principalmente por la desregulación de la médula ósea. La leucemia infantil se clasifica según la presentación clínica y los hallazgos patológicos: en leucemia linfoblástica aguda, leucemia linfoblástica crónica, leucemia mieloide aguda y leucemia mieloide crónica³.

Algunos estudios demuestran que para los pacientes con leucemia mieloide aguda que no logran una remisión completa o que recaen después de la remisión inicial, el trasplante alogénico de células hematopoyéticas produce un mejor control de la leucemia y una mayor supervivencia.⁴ Estos informes sugieren que el trasplante inmediato, si se puede identificar rápidamente un donante disponible, es la mejor estrategia para evitar el fracaso de inducción primaria o la primera recaída.⁵

En un estudio del 2021, los autores indicaron que los éxitos en el campo de los trasplantes van acompañados constantemente de refinamientos en los protocolos de quimioterapia, gracias a los avances continuos de la medicina genómica a la que se puede apuntar con enfoques de medicina de precisión. Así aseveran que, se observa particularmente relevante en la leucemia linfoblástica aguda de células B, debido a la disponibilidad de enfoques de inmunoterapia altamente efectivos capaces de inducir remisiones negativas de otro modo serían refractarias e intratables.⁶

La literatura demuestra que entre los signos y síntomas en cavidad oral en paciente de trasplante alogénico de

médula ósea son: palidez en la mucosa, sangrado gingival, petequias en encía, paladar, labio y lengua, hiperplasia, xerostomía y mucositis.^{5,7-9}

Entre las manifestaciones sistémicas más comunes, varios autores aseguran que los pacientes trasplantados con leucemias pueden presentar: anemia, enfermedad febril, trastornos hemorrágicos y lesiones oculares.¹⁰⁻¹³

La importancia de reconocer a tiempo las manifestaciones mucocutáneas de los pacientes pediátricos que han recibido trasplante alogénico, podrían favorecer la vida de estos en el ámbito hospitalario, lo cual conllevaría un mejor manejo de ellos por parte de auxiliares y enfermeros, y podría enriquecer la relación entre los odontólogos y el personal de salud en los hospitales. Adicionalmente, el identificar a tiempo estas manifestaciones podría evitar un empeoramiento o deterioro de la salud del paciente y por esta razón mejorar el resultado de su tratamiento.

Esta investigación tiene como fin

identificar las manifestaciones orales del trasplante alogénico en pacientes pediátricos que fueron diagnosticados con leucemias.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo en el Hospital De Sociedad De Lucha Contra El Cáncer SOLCA.

Para poder realizar el estudio, previamente se realizó una carta dirigida a docencia del Hospital De Lucha Contra El Cáncer en la cual se requirió el permiso para poder acceder a las historias clínicas de los pacientes, la cual se pudo obtener mediante el área de estadística.

El universo fue de 54 pacientes pediátricos de 1 a 17 años que recibieron el tratamiento de trasplante Alogénico. Para obtener la muestra se verificó que las historias clínicas cumplieran con los siguientes criterios de inclusión: historias correctas y completas, pacientes de 1 a 14 años, pacientes con diagnóstico de algún tipo de leucemia; obteniendo así una muestra de 38 historias clínicas.

Gracias a la colaboración del departamento de estadísticas del Hospital se analizó toda la información

de la base de datos en la cual se pudo obtener; edad, sexo, tipo de leucemias, lesiones en cavidad oral como: mucositis, resequedad en mucosa entre otras y manifestaciones sistémicas.

Se registró la información obtenida en una tabla de Excel y se tabularon los resultados de la misma, para finalmente analizarla por medio del software estadístico Spss.

RESULTADOS

Los resultados se obtuvieron por medio del registro de datos de las historias clínicas de los pacientes pediátricos con leucemia que recibieron trasplante alogénico desde el 2010 hasta el 2021 del Hospital De Sociedad De Lucha Contra El Cáncer SOLCA.

38 pacientes trasplantados con el diagnóstico de leucemia, de las cuales 23 (60.53%) fueron pacientes de sexo masculino y 15 (39.47%) de sexo femenino. En cuanto a

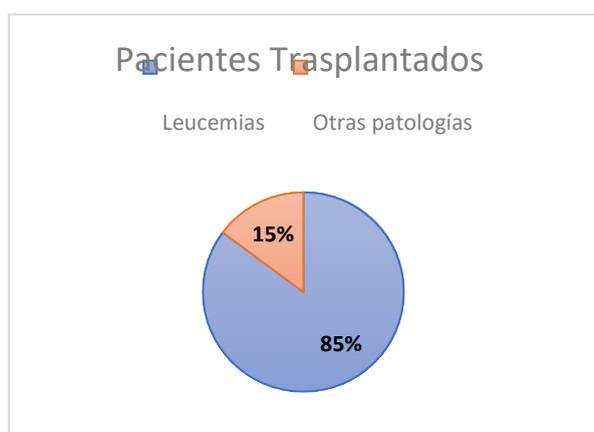


Gráfico 1 Enfermedad de base por la cual los pacientes fueron trasplantados

El universo estuvo compuesto por 54 pacientes que recibieron trasplantes alogénicos con edad de 1 a 17 años, de los cuales 46 (85.19%) tuvieron el diagnóstico de Leucemias y 8 (14.81%) fueron Otras, las cuales fueron: Aplasia Medular, Anemia de Fanconi, Anemia Drepanocítica, Drepanocitosis, Osteopetosis Infantil, Sarcoma de Ewing. **Gráfico 1**

La muestra estuvo compuesta por

la edad se los dividió en 3 grupos: de 1 a 4 años los cuales fueron 11 (28.90%), de 5 a 9 años fueron 11 (28.90%) y de 10 a 14 años fueron 16 (42.10%). La edad máxima fue de 14 años, la mínima de 2 años y el promedio de 8.16.

Gráfico 2

Gráfico 2 Edad de los pacientes trasplantados

En cuanto al diagnóstico de los pacientes trasplantados, se identificaron las

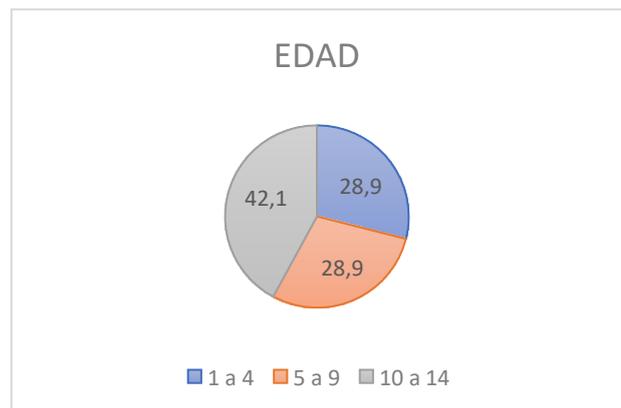
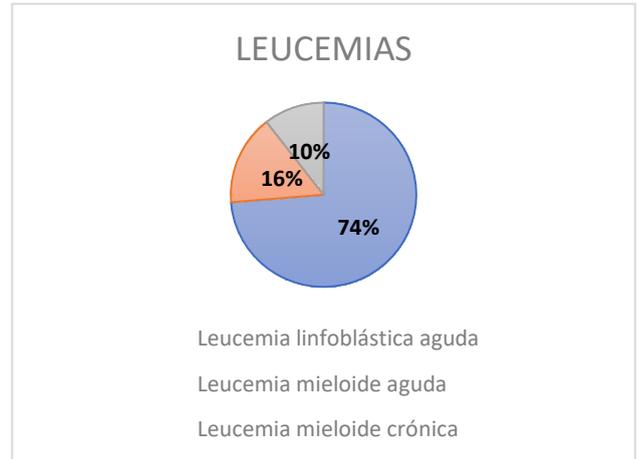
siguientes leucemias: Leucemia linfoblástica aguda 28 (73.70%),

Leucemia mieloide aguda 6 (15.80%) y

Leucemia mieloide crónica 4 (10.50%).

Gráfico 3

Gráfico 3 Diagnóstico de los pacientes trasplantados: tipos de leucemia



Las lesiones orales que se manifestaron en los pacientes trasplantados con leucemia fueron las siguientes: en 17 (32.1%) no se observaron lesiones, 8 (15.1%) presentaron mucositis, 4 (7.5 %), mostraron palidez en mucosa y semimucosas, 2 (3.8%) presentaron, petequias, sangrado gingival y resequeidad en mucosa oral. Adicionalmente, 1 (1.9%) manifestaron mucosa eritematosa, faringe hiperémica, edema de labio, dolor a la palpación, mucosa hiperémica, saliva espesa, borde de lengua de coloración blanquecina, lengua subrral, lesiones aftosas en labio, dolor en piezas dentales, pseudomembranosa, hipersensibilidad dental, liquen plano y lesiones descamativas.

Tabla 1

Por otro lado, los resultados acerca de las *manifestaciones sistémicas* fueron: *lesiones cutáneas* 13 (30.95%), *no se observaron manifestaciones* 9 (21.42%), tuvieron *alteraciones gástricas* 5 (11.90%), presentaron *problemas respiratorios* 4 (9.52%), padecieron de

adenopatías cervicales 3 (7.14%), sufrieron de *dolor en articulaciones*, fiebre e *ictericia* 2 (4.76%), y tuvieron *tumor en cara* y *hemorragia conjuntival* 1 (2.38%).

Tabla 1 Lesiones orales en
pacientes trasplantados con
leucemia

LESIONES ORALES		
	n	%
<i>No se observan lesiones</i>	17	32,1
<i>Mucositis</i>	8	15,1
<i>Mucosa eritematosa</i>	1	1,9
<i>Faringe hiperémica</i>	1	1,9
<i>Pálidez en mucosas marcadas</i>	4	7,5
<i>Petequias</i>	2	3,8
<i>Edema de labio</i>	1	1,9
<i>Dolor a la palpación</i>	1	1,9
<i>Mucosa hiperémica</i>	1	1,9
<i>Saliva espesa</i>	1	1,9
<i>Sangrado gingival</i>	2	3,8
<i>Bordes de lengua de coloración blanquecina</i>	1	1,9
<i>Lengua saburral</i>	1	1,9
<i>Mucosas orales semihúmedas</i>	4	7,5
<i>Lesiones aftosas en labio</i>	1	1,9
<i>Dolor en piezas dentales</i>	1	1,9
<i>Resequedad en mucosa oral</i>	2	3,8
<i>Pseudomembranosa y lesiones blancas en boca</i>	1	1,9
<i>Hipersensibilidad dental</i>	1	1,9
<i>Liquen plano</i>	1	1,9
<i>Lesiones descamativas</i>	1	1,9

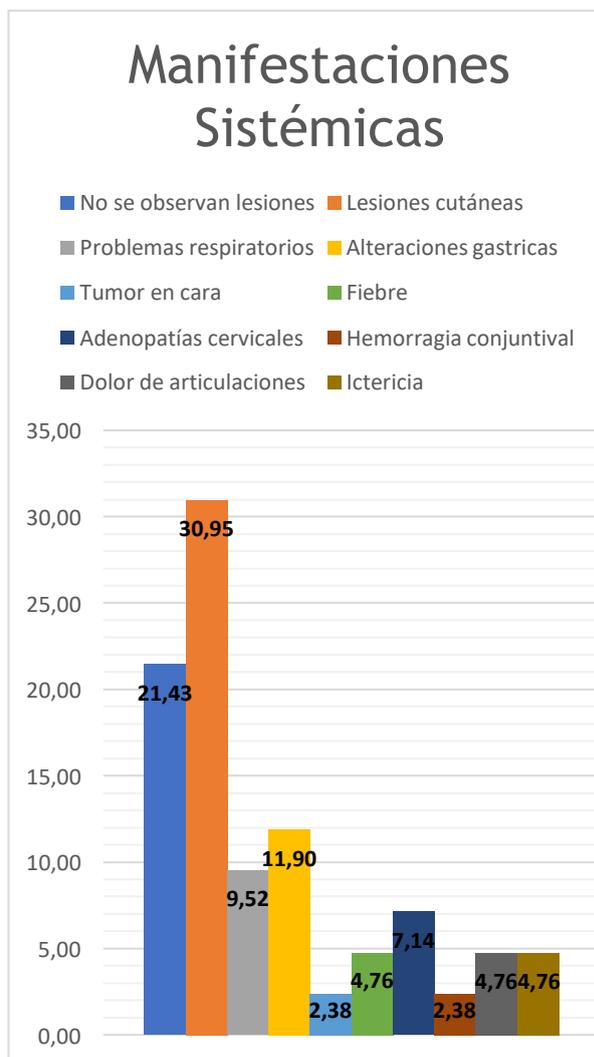


Gráfico 4 Manifestaciones sistémicas en pacientes trasplantados por el diagnóstico de leucemias

DISCUSIÓN

Aproximadamente el 75% de las personas menores de 20 años son diagnosticadas con leucemia.¹⁴ La incidencia anual mundial estimada de leucemia linfoblástica aguda en adultos es de aproximadamente uno en 100.000. A diferencia de la infantil, en la que los regímenes modernos producen tasas de remisión completa de alrededor del

90% y una supervivencia general de más del 80% a los 5 años.¹⁵

La terapia moderna de primera línea consiste en quimioterapia de dosis estándar y alta (cada vez más inspirada en los principios pediátricos), trasplante alogénico de células madre hematopoyéticas y una nueva terapia dirigida, la cual utiliza medicamentos para atacar genes y proteínas específicos que ayudan a las células cancerosas a sobrevivir y crecer. Estos cambios están mejorando el resultado a largo plazo en un 50 % o más.¹⁶

En este estudio se pudo considerar 38 pacientes trasplantados con el diagnóstico de leucemia, siendo el 60.53% pacientes de sexo masculino y el 39.47% de sexo femenino. De la misma manera, en el estudio de **Reis et al**, se incluyeron 33 pacientes, el 60,6% de sexo masculino y el 39,4% femenino, los cuales fueron diagnosticados con leucemia mieloide aguda y leucemia linfocítica aguda en su mayoría.¹⁷ Por otro lado, en la investigación de **Shapira et al**, indicaron que el trasplante alogénico suele ser el tratamiento preferido en neoplasias malignas hematológicas, como la leucemia aguda y crónica, debido a su respuesta inmunológica de células inmunitarias derivadas de donantes.¹⁸

Por otro lado según estudios estadísticos, la leucemia linfoblástica aguda es menos común en niñas que en niños. Adicionalmente, afirman que los niños hispanos y los niños blancos tienen una probabilidad levemente mayor de desarrollar esta enfermedad que los niños asiáticos y los niños negros.^{14,19}

En cuanto a la edad, el 42.10% de los pacientes tenían de 10 a 14 años, el 28.90% de 0 a 4 años, así como los de 5 a 9 años. A diferencia de los datos epidemiológicos arrojados por la *Sociedad Estadounidense del Cáncer* del 2023, el cual indica que el riesgo de desarrollar leucemia linfoblástica aguda es más alto en niños menores de 5 años. Adicionalmente, informan que la mayoría de los casos ocurren en niños, pero la mayoría de las muertes (alrededor de 4 de cada 5) ocurren en adultos.¹⁴ Por otro lado, un estudio de **Coebergh et al**, asegura que en Europa, la leucemia linfoblástica aguda representa alrededor del 80 % de las leucemias entre los niños de 0 a 14 años.²⁰

Algunos autores enuncian que,

entre las causas, se encuentran los factores genéticos (2-3% de los casos están asociados con el síndrome de Down) y la exposición a la radiación ionizante en el útero y después del nacimiento.^{21,22} Otros en cambio revelan que, es probable que las enfermedades infecciosas desempeñen un papel en la etiología de la leucemia linfoblástica aguda. Además, confirman que la exposición tardía a la infección durante la primera infancia podría dar lugar a una respuesta anormal, lo que llevaría al desarrollo de leucemia.^{22,23}

Varios estudios sugieren que los niños expuestos a ciertas sustancias químicas peligrosas tienen un mayor riesgo, siendo el benceno el agente causal sospechoso con mayor frecuencia.^{19,22} Otros artículos han mostrado asociaciones estadísticas por la exposición a pesticidas durante el embarazo o la niñez.^{24,25}

En cuanto a lo que concierne el diagnóstico de los pacientes trasplantados, la mayoría (73.70%) tuvo Leucemia linfoblástica aguda, seguido de Leucemia mieloide aguda y Leucemia mieloide crónica. Es importante mencionar que en el estudio de **Pulsipher et al**, los autores anuncian que las indicaciones de trasplante para

la Leucemia linfoblástica aguda pediátrica han variado a lo largo de los años, aunque los grupos internacionales como el *Children's Oncology Group* (COG) actualmente recomiendan el trasplante alogénico.²⁶ En otro estudio de **Xue et al**, aseguran también que el trasplante alogénico representa el único tratamiento potencialmente curativo para la Leucemia linfoblástica aguda de muy alto riesgo.²⁷ Según el *Instituto Nacional de Cáncer*, el Trasplante alogénico es el procedimiento en el que un paciente recibe células madre de un donante para reemplazar sus propias células madre que han sido destruidas por el tratamiento con radiación o altas dosis de quimioterapia. En el cual las células madre sanas pueden provenir de la sangre o la médula ósea de un donante emparentado que no sea un gemelo idéntico del paciente o de un donante no emparentado que sea genéticamente similar al paciente.²⁸

Con respecto a las lesiones orales que manifestaron los pacientes trasplantados con leucemia, el 15.1% presentaron mucositis, el 7.5 % mostraron palidez en

mucosa y semimucosas, el 3.8% presentaron, petequias, sangrado gingival. De la misma forma que en la investigación de **Sanli et al**, las lesiones orales estaban presentes en el 61% de los pacientes y seis de ellos tenían solo compromiso de la mucosa oral sin lesiones en la piel.²⁹ Lo que se corrobora también en el estudio de **Haverman et al**, en la que se observaron: una incidencia del 75% de mucositis oral en estos pacientes, adicionalmente indican que a menudo conlleva infecciones fúngicas, bacterianas o virales, y las peores complicaciones son las tumoraciones como carcinoma en cavidad oral.⁸ Es importante destacar que los cambios patológicos definidos como mucositis oral son causados por los efectos citotóxicos de la quimioterapia y la radioterapia.³⁰ Asimismo, la Organización Mundial de la Salud distingue cinco grados de gravedad de la mucositis oral: 0: sin síntomas de mucositis oral; 1 – enrojecimiento, eritema, dolor; 2 – eritema y ulceración, el paciente puede tragar alimentos sólidos; 3 – ulceración y eritema, el paciente no puede tragar alimentos sólidos; 4 – ulceración y formación de pseudomembranas de tal gravedad que no es posible la alimentación.^{31,32}

En el estudio de **Pels**, el autor confirma que el tratamiento local de la mucositis oral con la interacción de antibióticos y antifúngicos, apoyado también con el tratamiento sistémico y mejorando las condiciones generales de la sangre periférica en niños que padecen leucemia linfoblástica aguda, en conjunto optimizan el estado de la mucosa oral.³³

Tomando en consideración las

manifestaciones sistémicas, el 30.95%

tuvo lesiones cutáneas, el 11.90%

alteraciones gástricas y el 9.52%

problemas respiratorios. Así como lo indican en los estudios de **Zeisbrich et al** y en el de **Luft et al**, en los cuales observaron que el trasplante alogénico afecta el epitelio, especialmente la piel, la mucosa intestinal y el tracto biliar.^{34,35} Según un estudio de **Sambasivan et al**, entre las manifestaciones más comunes se describen como placas, pápulas o nódulos eritematosos o violáceos que afectan la cara, el tronco y las extremidades.³⁶ Por otra parte, en el estudio de casos

clínicos de **Muchel et al**, el cual tuvo el enfoque de resaltar algunas de las complicaciones emergentes más comunes después del trasplante alogénico, entre las más prevalentes fueron: insuficiencia cardíaca congestiva, hemorragia alveolar difusa, síndrome pulmonar idiopático, bronquiolitis obliterante, encefalopatía posterior reversible, microangiopatía trombótica, enfermedad de injerto contra huésped, infección, cistitis hemorrágica, inhibidor de la calcineurina. Por lo que, resaltaron la necesidad de la presencia de un oncólogo pediátrico, un neumólogo, un gastroenterólogo, un urólogo y/o un especialista en enfermedades infecciosas.³⁷

CONCLUSIONES

Y RECOMENDACIONES

Durante el estudio se pudo observar que varios pacientes que recibieron trasplante alogénico que fueron diagnosticados con leucemia, presentaron diferentes tipos de lesiones orales, con la mayor prevalencia de mucositis oral. Es importante destacar también que las manifestaciones sistémicas en su mayoría fueron lesiones cutáneas seguido de alteraciones gástricas y problemas respiratorios.

Se recomienda que los profesionales de la salud trabajen en conjunto para poder identificar los signos y síntomas que pueden presentar estos pacientes y así poderles brindar tratamientos individualizados enfocados en mejor calidad de vida.

REFERENCIAS

1. Martino C, Calvano R, Boggio P, Scacchi MF, Sojo M, Carbajosa A, et al. [Cutaneous manifestations of graft versus host disease in a population of pediatric and young adults patients]. *Arch Argent Pediatr.* 2020;118: e468-75.
2. Giralt S, Bishop MR. Principles and Overview of Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation. *Cancer Treat Res.* 2009; 144:1-21.
3. Owaidhah NA, Khawaji ZY, Alahmadi MA, Badawi AS, Mogharbel GH, Makhdoom ON. Epidemiological Trends and Clinical Characteristics of Childhood Leukemia in Saudi Arabia: A Review. *Cureus.* 14:e28178.
4. Komitopoulou A, Baltadakis I, Peristeri I, Goussetis E. Immunotherapy and Allogeneic Bone Marrow Transplantation in B Acute Lymphoblastic Leukemia: How to Sequence? *Clin Hematol Int.* 2022; 4:11-20.
5. Weisdorf D, Millard HR, Horowitz MM, Hyare PS, Champlin R, Ho V, et al. Allogeneic Transplantation for Advanced AML: The Value of Complete Remission. *Cancer.* 2017; 123:2025-34.
6. Algeri M, Merli P, Locatelli F, Pagliara D. The Role of Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation in Pediatric Leukemia. *J Clin Med.* 2021; 10:3790.
7. Wysocka-Słowik A, Gil L, Ślebioda Z, Kręgielczak A, Dorocka-Bobkowska B. Oral mucositis in patients with acute myeloid leukemia treated with allogeneic hematopoietic stem cell transplantation in relation to the conditioning used prior to transplantation. *Ann Hematol.* 2021; 100:2079-86.
8. Haverman TM, Raber-Durlacher JE, Rademacher WMH, Vokurka S, Epstein JB, Huisman C, et al. Oral Complications in Hematopoietic Stem Cell Recipients: The Role of Inflammation. *Mediators Inflamm.* 2014; 2014:378281.
9. Brand HS, Bots CP, Raber-Durlacher JE. Xerostomia and chronic oral complications among patients treated with haematopoietic stem cell transplantation. *Br Dent J.* 2009;207: E17-E17.
10. Bhatia S, Francisco L, Carter A, Sun CL, Baker KS, Gurney JG, et al. Late mortality after allogeneic hematopoietic cell transplantation and functional status of long-term survivors: report from the Bone

- Marrow Transplant Survivor Study. *Blood*. 2007; 110:3784-92.
11. Talcott KE, Garg RJ, Garg SJ. Ophthalmic manifestations of leukemia. *Curr Opin Ophthalmol*. 2016; 27:545-51.
 12. Sullivan KM, Shulman HM, Storb R, Weiden PL, Witherspoon RP, McDonald GB, et al. Chronic graft-versus-host disease in 52 patients: adverse natural course and successful treatment with combination immunosuppression. *Blood*. 1981; 57:267-76.
 13. Wingard JR, Majhail NS, Brazauskas R, Wang Z, Sobocinski KA, Jacobsohn D, et al. Long-term survival and late deaths after allogeneic hematopoietic cell transplantation. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 2011; 29:2230-9.
 14. American Cancer Society. Key Statistics for Acute Lymphocytic Leukemia (ALL) [Internet]. Atlanta; 2023 [citado 25 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/cancer/acute-lymphocytic-leukemia/about/key-statistics.html>
 15. Pui CH, Robison LL, Look AT. Acute lymphoblastic leukaemia. *Lancet Lond Engl*. 2008; 371:1030-43.
 16. Bassan R, Hoelzer D. Modern therapy of acute lymphoblastic leukemia. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 2011; 29:532-43.
 17. Reis T de C, Bortolotti F, Innocentini LMAR, Ferrari TC, Ricz HMA, Cunha RLG, et al. Assessment of oral health condition in recipients of allogeneic hematopoietic cell transplantation. *Hematol Transfus Cell Ther*. 2022; 44:549-54.
 18. Shapira MY, Tsirigotis P, Resnick IB, Or R, Abdul-Hai A, Slavin S. Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation in the elderly. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2007; 64:49-63.
 19. European, Environment and Health. Planning to protect children against hazards [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.who.int/europe/home?v=welcome>
 20. Coebergh JWW, Reedijk AMJ, de Vries E, Martos C, Jakab Z, Steliarova-Foucher E, et al. Leukaemia incidence and survival in children and adolescents in Europe during 1978-1997. Report from the Automated Childhood Cancer Information System project. *Eur J Cancer Oxf Engl* 1990.2006; 42:2019-36.
 21. Stiller CA. Epidemiology and genetics of childhood cancer. *Oncogene*. 2004; 23:6429-44.
 22. Belson M, Kingsley B, Holmes A. Risk factors for acute leukemia in children: a review. *Environ Health Perspect*. 2007; 115:138-45.
 23. O'Connor SM, Boneva RS. Infectious Etiologies of Childhood Leukemia: Plausibility and Challenges to Proof. *Environ*

- Health Perspect. 2007; 115:146-50.
24. Rudant J, Menegaux F, Leverger G, Baruchel A, Nelken B, Bertrand Y, et al. Household Exposure to Pesticides and Risk of Childhood Hematopoietic Malignancies: The ESCALE Study (SFCE). *Environ Health Perspect.* 2007; 115:1787-93.
 25. Ma X, Buffler PA, Gunier RB, Dahl G, Smith MT, Reinier K, et al. Critical windows of exposure to household pesticides and risk of childhood leukemia. *Environ Health Perspect.* 2002; 110:955-60.
 26. Pulsipher MA, Bader P, Klingebiel T, Cooper LJM. Allogeneic Transplantation for Pediatric Acute Lymphoblastic Leukemia: The Emerging Role of Peritransplantation Minimal Residual Disease/Chimerism Monitoring and Novel Chemotherapeutic, Molecular, and Immune Approaches Aimed at Preventing Relapse. *Biol Blood Marrow Transplant.* 2009; 15:62-71.
 27. Xue YJ, Cheng YF, Lu AD, Wang Y, Zuo YX, Yan CH, et al. Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation, Especially
 28. Haploidentical, May Improve Long-Term Survival for High-Risk Pediatric Patients with Philadelphia Chromosome-Positive Acute Lymphoblastic Leukemia in the Tyrosine Kinase Inhibitor Era. *Biol Blood Marrow Transplant J Am Soc Blood Marrow Transplant.* 2019; 25:1611-20.
 29. National Cancer Institute. Definition of allogeneic stem cell transplant - NCI Dictionary of Cancer Terms - NCI [Internet]. National Cancer Institute. 2011 [citado 25 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/allogeneic-stem-cell-transplant>
 30. Şanlı H, Ekmekçi P, Arat M, Gürman G. Clinical Manifestations of Cutaneous Graft-versus-host Disease after Allogeneic Haematopoietic Cell Transplantation: Long-term Follow-up Results in a Single Turkish Centre. *Acta Derm Venereol.* 2004; 84:296-300.
 31. Belfield PM, Dwyer AA. Oral complications of childhood cancer and its treatment: current best practice. *Eur J Cancer Oxf Engl* 1990. 2004; 40:1035-41; discussion 1042-1044.
 32. Naidu MUR, Ramana GV, Rani PU, Mohan IK, Suman A, Roy P. Chemotherapy-Induced and/or Radiation Therapy-Induced Oral Mucositis—Complicating the Treatment of Cancer. *Neoplasia N Y N.* 2004; 6:423-31.
 33. World Health Organization. WHO handbook for reporting results of cancer treatment [Internet]. World Health Organization; 1979 [citado 25 de enero de 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/37200>

34. Pels E. Oral mucositis in children suffering from acute lymphoblastic leukaemia. *Contemp Oncol.* 2012; 16:12-5.
35. Zeisbrich M, Becker N, Benner A, Radujkovic A, Schmitt K, Beimler J, et al. Transplant-associated thrombotic microangiopathy is an endothelial complication associated with refractoriness of acute GvHD. *Bone Marrow Transplant.* 2017; 52:1399-405.
36. Luft T, Dietrich S, Falk C, Conzelmann M, Hess M, Benner A, et al. Steroid-refractory GVHD: T-cell attack within a vulnerable endothelial system. *Blood.* 2011; 118:1685-92.
37. Sambasivan A, Keely K, Mandel K, Johnston DL. Leukemia cutis: an unusual rash in a child. *CMAJ Can Med Assoc J.* 2010; 182:171-3.
38. Munchel A, Chen A, Symons H. Emergent Complications in the Pediatric Hematopoietic Stem Cell Transplant Patient. *Clin Pediatr Emerg Med.* 2011; 12:233-44.



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Folleco Villegas, Itala Jezabel** con C.C: **0924818933** el trabajo de titulación: **Manifestaciones orales del trasplante alogénico en pacientes pediátricos con leucemias, previo** a la obtención del título de **ODONTÓLOGA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **12 de septiembre** del **2023**

Jezabel Folleco V.

f. _____

Nombre: **Folleco Villegas, Itala Jezabel**
C.C: **0924818933**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Manifestaciones orales del trasplante alogénico en pacientes pediátricos con leucemias.		
AUTOR(ES)	Itala Jezabel, Folleco Villegas		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Karla Elizabeth Cruz Moreira		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontóloga		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	12 de septiembre del 2023	No. DE PÁGINAS:	16
ÁREAS TEMÁTICAS:	Patología		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Trasplante, Alogénico, Leucemias		
RESUMEN:	<p>El trasplante de médula ósea es una terapia potencialmente curativa para varias enfermedades, y el trasplante alogénico de médula ósea es el tipo más comúnmente indicado para las leucemias. Objetivo: identificar las manifestaciones orales del trasplante alogénico en pacientes pediátricos que fueron diagnosticados con leucemias. Materiales y Métodos: se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo en el Hospital De Sociedad De Lucha Contra El Cáncer SOLCA. El universo fue de 54 pacientes pediátricos, para obtener la muestra se verificó que las historias clínicas estén completas, se consideraron pacientes de 10 a 14 años con diagnóstico de algún tipo de leucemia; obteniendo así 38 historias clínicas. Resultados: La mayoría de los pacientes trasplantado fueron de sexo masculino con una edad de 10 a 14 años. Por otro lado, entre las manifestaciones orales la más prevalente fue la mucositis, en las manifestaciones sistémicas se observó principalmente lesiones cutáneas, alteraciones en el tracto digestivo y problemas respiratorios. Conclusiones: Durante el estudio se pudo observar que varios pacientes que recibieron trasplante alogénico que fueron diagnosticados con leucemia, presentaron diferentes tipos de lesiones orales, con la mayor prevalencia de mucositis oral. Es importante destacar también que las manifestaciones sistémicas en su mayoría fueron lesiones cutáneas seguidas de alteraciones gástricas y problemas respiratorios.</p>		
ADJUNTO PDF:	SI	NO	
CONTACTO CON AUTOR:	Teléfono: 0988207913 <input type="checkbox"/>	E-mail: jeza.folleco.v@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Ocampo Poma Estefanía Del Rocío		
	Teléfono: 0996757081		
	E-mail: estefania.ocampo@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			